Lane Medical Library

Vortäuschung doppelseitiger Nierentuberkulose durch eine in die Blase perforierte tuberkulöse Pyosalpinx.

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR ERLANGUNG DER

MEDIZINISCHEN DOKTORWÜRDE

AN DER

FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT

ZU BERLIN.

VON

Hermann Kuschner

aus Bublitz (Pommern).

Tag der Promotion: 5. November 1913.

Emil Ebering, Berlin NW., Mittelstr. 39.

1913

Gedruckt mit Genehmigung

der

Medizinischen Fakultät der Universität Berlin.

Referent: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. **Hildebrand.**

Meinen Eltern

In der Pathologie der Beckenorgane sind Durchbrüche von Neubildungen oder entzündlichen, insbesondere eitrigen Prozessen der benachbarten Organe in Blase und Rektum durchaus keine Seltenheit. Das Einwachsen eines Gebärmutter-oder Mastdarmkrebses ist jedem eine geläufige Tatsache, der Gelegenheit hat, solche Fälle öfters zu beobachten oder zu zystoskopieren. Ebenso sind tuberkulöse Fisteln zwischen Intestinum und Blase mehrfach, wenn auch selten beobachtet worden. Pascal* zählte unter 105 Fällen von Darmblasenfistel 6 Fälle tuberkulösen Ursprungs. Den Aerzten am bekanntesten sind wohl die Durchbrüche appendizitischer Abszesse in die Blase, sei es, daß es sich um eine primär um den erkrankten Wurmfortsatz gebildete Eiterung handelt, oder daß selbst noch längere Zeit nach der Operation ein intraperitonealer Abszeß in die Blase durchbricht und damit eine Peritonitis ihr ersehntes Ende gefunden hat.

Die Differentialdiagnose zwischen autochthoner Erkrankung des Harnapparates und von der Nachbarschaft fortgeleiteter Affektionen wird wohl zumeist keine größere Schwierigkeit machen, vor allem aber nicht bei appendizitischen Durchbrüchen. Daß aber auch hierbei ein diagnostischer Irrtum vorkommen kann, dafür mag ein Fall von Desnos (3) hier Erwähnung finden. Denn er ist ein vorzügliches Paradigma für das, was in abstracto das Hauptinteresse unseres Themas bildet, nämlich die Vortäuschung einer primären Krankheit des Harnapparates durch eine

* Zit. nach Legueu, „Traité chirurgical d'Urologie".

mit den Harnwegen in Verbindung getretene Affektion der Nachbarschaft. Der Fall ist kurz folgender:

Ein 19jähriger Mann, dessen Großvater und Vater an Steinbeschwerden gelitten, hatte anscheinend mehrere schwere Anfälle von rechtsseitiger Nierenkolik durchgemacht. Im Anschluß hieran kam es zu schweren Blasenstörungen, die schließlich eine Zystoskopie indizierten. Die Blase zeigte außer einer ausgebreiteten schweren Zystitis rechts eine Narbe und im Blasengrund einen vollkommen beweglichen, runden, haselnußgroßen Stein. Leichte Zertrümmerung mit Lithotriptor. Die angeblichen Steintrümmer erwiesen sich als ein von Phosphatsalzen inkrustierter Kotballen.

Es hatte also ein perforierter Kotstein einen in die Blase hinabgewanderten Nierenstein vorgetäuscht.

Für den vorliegenden Fall interessieren uns vor allem die Affektionen der Adnexe in ihrer Beziehung zu den Harnwegen und hier insbesondere die tuberkulösen Erkrankungen.

Der Vollständigkeit halber seien auch die Durchbrüche parametraner Exsudate erwähnt. Stöckel (14) nennt sie sogar eine der bekanntesten Ursachen für Perforationen von benachbarten Krankheitsherden in die Blase. Zystoskopisch pflegen sie sich nach Angabe dieses Autors durch ein mächtig entwickeltes bullöses Oedem anzuzeigen und klinisch durch plötzliche massenhafte Eiterentleerungen aus der Harnröhre in Erscheinung zu treten.

„Die Eiterentleerung bedeutet fast stets den Beginn einer schnell fortschreitenden Heilung. Der Gewebsdruck in der sich rasch verkleinernden und schrumpfenden Exsudathöhle läßt eine Urinrückstauung nicht zu; eine Zystitis entsteht deshalb so gut wie niemals."

Unter den Geschwülsten des Eierstocks, die gelegentlich durch Perforation die Blase in Mitleidenschaft ziehen, finden wir am häufigsten vereiterte Eierstockzysten und

hier wiederum an erster Stelle die Dermoidzysten (Germain [4]).

Es kommt dan zuweilen zu dem merkwürdigen Symptom der Ausscheidung von Haaren durch den Urin, der sogenannten Pilimikation. Nach Heller (6) ist die Ursache in entzündlichen Prozessen zu suchen. Namentlich nach gonorrhoischer Infektion und schweren Entbindungen kommt es zuerst zur Verwachsung zwischen Dermoidwand und Blasenwand, später zu einer fettigen Degeneration der Zystenwand und schließlich zu der stets von Schmerzen und Fieber begleiteten Perforation.

Der Durchbruch einer vereiterten Eileiterschwangerschaft ist ein noch selteneres Ereignis. Großligk (5) hat eine Reihe solcher Fälle veröffentlicht. Es kam bei diesen durch die in die Blase hinein eiternden Skelettknochen des Fötus, die den Tubeninhalt ausmachten, zu langdauernden schweren Zystitiden. Der Analogie halber sei hier ein Fall von Bockenheimer (1) erwähnt, in dem ein Durchbruch einer vereiterten Tubargravidität ins Rektum erfolgt war und die Knochen des Fötus per rectum entleert wurden.

Als exquisite Seltenheit gilt der Durchbruch einer Pyosalpinx in die Blase, obwohl eitrige Entzündungen der Eileiter so außerordentlich häufig sind.

Zurhelle (18) führt im Anschluß an einen in der Universitätsklinik vorgekommenen Spontandurchbruch einer Pyosalpinx in die Blase 19 ähnliche Fälle aus der Literatur an. In einer kleinen Anzahl der Fälle wurde in dem eitrigen Urin Bact. coli gefunden. Ein zweiter Teil ließ auf gonorrhoische, der übrige auf puerperale Infektion schließen. Eine Tuberkulose als Aetiologie ist in keinem dieser Fälle nachgewiesen.

Dagegen berichten Violet und Chalier (16) über 3 solcher Fälle von Perforation einer tuberkulösen Pyosalpinx in die Blase. In einem handelte es sich um doppel-

seitige Adnextuberkulose. Bei der Operation wurde in allen drei Fällen die Exstirpation des Uterus und beider Adnexe ausgeführt.

Die Tuberkulose der weiblichen Adnexe ist keineswegs als seltene Erkrankung zu betrachten. Jedoch stimmen die Angaben über die Häufigkeit nicht überein.

So sah*

Menge	unter	70	Pyosalpingen	17	mal	Tuben Tbc.
Martin	„	620	„	17	„	„ „
Rosthorn	„	103	„	17	„	„ „
Williams	„	91	„	7	„	„ „

Nach K r ö n i g (8), der auch das allgemeine Sektionsmaterial daraufhin bearbeitet hat, fand sich in 3% aller weiblichen Leichen Genitaltuberkulose, und unter dem klinischen Material mußten 10% aller Adnexerkrankungen als tuberkulös angesprochen werden.

Trotzdem diese nun häufig auf andere Organe übergreifen, so haben sie doch nach seiner Meinung eine sehr geringe Tendenz, durch Ulzeration in Mastdarm oder Blase einzubrechen. Die Ursache hiervon sei wohl in jener Eigentümlichkeit der tuberkulösen Pyosalpingen zu suchen, durch die bekannten membranösen Auflagerungen gewissermaßen einen Selbstschutz des umliegenden Gewebes zu bilden. Besorgt jedoch die Natur die Einkapselung der Salpingitis nicht, so kann diese schließlich durchbrechen, entweder in die freie Bauchhöhle oder öfters in die anliegenden Darmschlingen, besonders aber auch aus anatomischen und mechanischen Gründen in den untersten Teil des S. romanum oder ins Rektum.

V i o l e t und C h a l i e r fanden, daß die Perforation tuberkulöser Tuben in die Blase auf zwei Wegen zustande

---

* Zit. nach Veit, Handbuch d. Gynäkologie.

kommen kann: Entweder lagert sich die tuberkulöse Tube direkt an die Harnblase an und es kommt zu einem direkten Durchbruch, zu einer Tubovesikalfistel, oder aber es entsteht von der tuberkulösen Tube aus eine Pelveoperitonitis, die dann das Bindeglied zu dem perforierten Organ darstellt. Es handelt sich dann in Wirklichkeit um eine peritoneo-vesikale Fistel.

Ueber Perforationen ins Rektum finden wir bei Roux (12) berichtet. Bei einer Anzahl solcher Fälle schreibt er die Hauptschuld und -Ursache der abwartenden Behandlung zu, die in den meisten Salpingitisfällen die Regel ist: „Sei es des prinzipiellen Standpunktes des Arztes wegen, sei es seltener aus praktischen Rücksichten oder Nachlässigkeit oder Schamhaftigkeit des Kranken."

Die Diagnose dieser Salpingorektalperforation stellt Roux aus den Symptomen einer eitrigen Infektion mit intermittierenden Zuständen von Sekretverhaltung. Anfälle von Unbehagen mit nachfolgender Erleichterung, die charakteristische Temperaturkurve und die wiederholten Eiterentleerungen aus dem Darm zeigen unzweifelhaft, daß eine ventilartige Verbindung zwischen diesem und dem Tubenabszeß besteht.

Der Durchbruch eines Eiterherdes in den Darm bringt den Patienten in den meisten Fällen große Erleichterung. Zum mindesten pflegen auch bei dauernder Kommunikation des Eiterherdes mit dem Darmkanal keine neuen Beschwerden die Folge zu sein. Ganz anders müssen die Verhältnisse sich gestalten, wenn ein infektiöses, zumal ein tuberkulöses Agens aus einem paravesikalen Herde andauernd in die Blase gelangt.

Es läßt sich a priori ableiten, daß der Unterschied in doppelter Beziehung bedeutungsvoll sein könnte, und zwar 1. im Hinblick auf die Art und Schwere der Krankheitserscheinungen, 2. aber auch in Anschauung der daraus entstehenden Schwierigkeiten.

Die außerordentliche Empfindlichkeit der Harnblase gegen die Giftstoffe des tuberkulösen Virus ist genugsam bekannt; ist sie doch dasjenige Symptom, das bei einer Tuberkulose der Nieren den Patienten zumeist schon früh zu quälen beginnt und zum Arzte treibt, in vorgeschrittenen Fällen jedoch nie vermißt werden dürfte, vorausgesetzt natürlich, daß der tuberkulöse Herd der Nieren gegen die ableitenden Harnwege nicht abgeschlossen ist.

Ob nun der tuberkulöse Eiter von den Nieren durch die Harnleiter in die Blase tritt oder von einem mit der Blase kommunizierenden Herde dürfte für den irritativen Endeffekt auf die Blasenschleimhaut gleichgültig sein, freilich nur unter der Bedingung, daß wirklich wie bei der Nierentuberkulose ein kontinuierliches Uebertreten tuberkulöser Massen in die Blase stattfindet.

Es wird also 1. die Möglichkeit vorhanden sein, daß sich infolge des Durchbruchs in die Blase zu dem Grundleiden ein neues äußerst lästiges Leiden hinzugesellt, und es ist ferner verständlich, daß dieses Leiden durchaus im Vordergrund der Beschwerden stehen kann. Ist dies aber der Fall, dann ist auch zweitens einem diagnostischen Irrtum Tor und Tür geöffnet. Sind in einem Falle von Dysurie einmal außer Eiterkörperchen auch Tuberkelbazillen im Urin nachgewiesen worden, sei es durch die mikroskopische Untersuchung des gefärbten Sedimentes, sei es durch Tierexperiment, dann wird bei der überwiegenden Häufigkeit der primären Tuberkulose der Niere eine andere Diagnose wohl kaum zur Diskussion gestellt werden, zumal wenn das in Wirklichkeit vorliegende Leiden nicht besonders in die Erscheinung tritt oder sogar völlig latent verläuft. Sehen wir uns nun in der Literatur um, inwieweit die Erfahrung unsere Deduktionen bestätigt, so finden wir, daß von Violet und Chalier zwar in allen 3 Fällen eine entzündliche Adnexerkrankung angenommen wurde, weil nicht die Urinbeschwerden, sondern die abdominalen Sym-

ptome vorherrschten jedoch die Diagnose einer tuberkulösen in die Blase perforierten Pyosalpinx wurde nur in dem letzten dieser drei Fälle gestellt, und zwar aus folgendem charakteristischen Symptom:

Ein erst kurz vor dem operativen Eingriff vorgenommener Blasenkatheterismus ergab große Eitermengen im Urin, die durch Druck auf den abdominalen Tumor aus dem Katheter erneut hervorquollen. Irgendwelche Symptome einer Zystitis waren nicht vorhergegangen. In den beiden anderen Fällen klärten sich die Verhältnisse erst bei der Operation.

Im Falle I drang der Finger des Operateurs durch eine in dem Tubensack entdeckte Oeffnung direkt in die Blase, wodurch die direkte Kommunikation gefunden wurde.

Im Falle II passierte es während der Operation, daß die linke Tube bei der Ausschälung einriß und dicken Eiter entleerte. Nun hatte die Kranke am letzten Tage Eiter im Urin gehabt. Daher lenkte sich jetzt der Verdacht auf eine Kommunikation mit der Blase. Nach wiederholten vergeblichen Versuchen diese zu entdecken, wurde ein Katheter als Sonde in die Blase geführt, und dieser entleerte eine Menge Eiter, der — auffälligerweise — genau dasselbe Aussehen hatte wie der der Tube. Die Oeffnung jedoch wurde nicht gefunden. In der Furcht mehr zu schaden als zu nützen wurde von weiterem Suchen Abstand genommen. Aber aus dem oben erwähnten Phänomen schloß man auf eine — indirekte — Kommunikation mit der Blase, um so mehr, als sich oberhalb der Blase kallöse Massen befanden, innerhalb welcher ein mit der Blase kommunizierender Strang sehr wohl existieren konnte. Die geringe Würdigung der Miktionsbeschwerden und die leider zu späte Entdeckung der Pyurie bewirkten, daß man das diagnostisch so wichtige Hilfsmittel der Zystoskopie ganz vergaß anzuwenden. In dem anderen Falle wäre es vielleicht möglich gewesen, vorher die Diagnose einer in die

Blase durchgebrochenen tuberkulösen Pyosalpinx mit Sicherheit zu stellen.

Daß es zystoskopisch gelingen kann, solche Fisteln nachzuweisen, ist ohne weiteres verständlich. Zwei prägnante Beispiele mögen dies erläutern. So berichtet Cassanello (2) über einen Fall von Harnblasenovarialfistel, der lange Zeit von vielen Aerzten verkannt als Zystitis, als Steinleiden, als Pyelonephritis, ja als Nierentuberkulose angesehen worden war und nur durch die Zystoskopie geklärt wurde.

Einen zweiten nicht minder interessanten Fall veröffentlichte Seeligmann (13). Die Patientin war schon 10 Jahre in Behandlung und auch schon einmal, angeblich wegen Paranephritis operiert worden. Palpatorisch wurde ein wahrscheinlich den Adnexen angehöriger Tumor beiderseits festgestellt. Ausschaggebend war wiederum die zystoskopische Untersuchung, die ergab, daß eine Kommunikation des mit Eiter gefüllten rechtsseitigen Tumors mit der Blase bestand.

Wie steht es nun mit den Symptomen der Tubentuberkulose überhaupt? Nach Koblank* gibt es Fälle von Tubentuberkulose, die frei von jenen Symptomen sind, denen man bei irgendeiner anderen tuberkulösen Affektion begegnet — Ermattung, Abmagerung, Schweiße, Appetitlosigkeit, Nachtfieber — die unmerklich entstehen und sich nach und nach entwickeln können ohne ernsthafte Schmerzen zu machen. Ist es doch (Pozzi) eine der seltsamsten Erscheinungen der Genitaltuberkulose überhaupt, lange Zeit latent und daher unerkannt zu bleiben. Die isthmische Auftreibung, die Torpedogestalt, die einige Autoren (Hegar, Werth**) als charakteristisch ansehen wollen,

---

* Zit. nach Loiacono (11), Beitrag zur Adnextuberkulose (Arch. f. Gyn. 1911).

** Zit. nach Küstner, Lehrb. d. Gyn.

trifft man auch bei Salpingitis anderen bakteriellen Ursprungs an und sind, wie Küstner (9) behauptet, in keiner Weise sicher für die Diagnose zu verwerten. Wenn man bedenkt, daß bei alten Pyosalpingen, die allerdings selten perforieren, fast gar kein Fieber besteht und daß hier der Durchbruch in der Blase sich symptom- und schmerzlos vorbereiten kann, so ist es klar, daß es erst die infizierte Blase sein wird, die die Patientin früher oder später zwingt, den Arzt zu konsultieren. Diese Latenz der primären Erkrankung bildet also noch ein weiteres Moment, um von der richtigen Fährte abgelenkt zu werden.

Haben wir nun so die Möglichkeit erörtert, welche besonderen Umstände bei dem zur Diskussion stehenden Prozesse leicht eine primäre Erkrankung der Harnwege vortäuschen, so müssen wir uns anderseits in diesem allgemeinen Teil der Arbeit die allerwesentlichste Frage vorlegen: Welche Mittel und Wege stehen uns zu Gebote, um bei der Tuberkelbazillenausscheidung mit dem Harn einen paravesikalen tuberkulösen Herd als Quelle dieser Ausscheidung mit Sicherheit erweisen oder mit Wahrscheinlichkeit annehmen zu können? Um aber diese Frage zu beantworten, sind zuerst noch diejenigen diagnostischen Möglichkeiten zu erörtern, die bei einer Ausscheidung von Tuberkelbazillen im Harn für gewöhnlich in Betracht kommen.

Hier steht an erster Stelle die einseitige bezw. die doppelseitige Nierentuberkulose. Fast immer, wenn nicht in allen Fällen, beginnt die Tuberkulose des Harnapparates mit der Tuberkulose der Nieren und entwickelt sich absteigend von der Niere durch den Harnleiter nach der Blase hin. Die tuberkulöse Erkrankung der Blase ist also in den allermeisten Fällen als eine sekundäre Erkrankung aufzufassen. Mit einer primären Blasentuberkulose, d. h. mit einer Tuberkulose, die im Harnapparat zuerst die Blase befällt, haben wir praktisch kaum zu rechnen. Wir werden

daher bei positivem Bazillenbefund im Gesamtharn stets auf eine Nierentuberkulose fahnden, gleichgültig ob Symptome von Seiten der Nieren bestehen oder nicht, gleichgültig auch, ob im Zystoskop tuberkulöse Veränderungen der Blase — Knötchen, Ulzera — zu sehen sind oder nicht. Wir werden neben Erhebung einer genauen Anamnese, neben einer genauen Untersuchung, speziell der Palpation der Nieren und Ureteren, nie versäumen, die Urine beider Nieren durch Ureterenkatheterismus getrennt aufzufangen und histiologisch und bakteriologisch (Tierexperiment) genau zu untersuchen. Die brennende Frage wird stets sein: Ist die Erkrankung einseitig oder ist sie doppelseitig? Diese Feststellung ist deshalb so außerordentlich wichtig, weil davon für den Patienten Leben oder Tod abhängt. Die einseitige Nierentuberkulose ist ein heilbares Leiden, und zwar, wie die Referenten des vorletzten Urologenkongresses Israel (7) und Wildbolz (17) einstimmig festgestellt haben, lediglich durch die Operation, die Nephrektomie. Möglichst frühzeitig ausgeführte Nephrektomie ist das Losungswort in der Therapie der einseitigen Nierentuberkulose geworden. Diese Erkenntnis gewinnt noch an Wichtigkeit durch die keineswegs vorhandene Seltenheit der Erkrankung und durch die äußerst günstigen Resultate der chirurgischen Therapie. Israel hat in seinem bereits zitierten großen auf dem Urologenkongreß erstatteten Referate eine Heilungsziffer von über 60 % ausgerechnet.

Mit der Feststellung der doppelseitigen Nierentuberkulose ist dagegen das Schicksal des Kranken besiegelt. Die durchschnittliche Lebensdauer beträgt nach Wildbolz (Referat Urologenkongreß) ca. 5 Jahre. Groß ist daher die Verantwortung des Arztes, der die Diagnose auf Doppelseitigkeit des Leidens stellt; denn die Prognose ist damit gegeben.

Ist hier nun trotz Anwendung aller exakten Hilfsmittel

ein diagnostischer Irrtum möglich, kann die Doppelseitigkeit des Leidens durch irgendetwas vorgetäuscht werden? Darauf müssen wir nach in der Literatur niedergelegten Beobachtungen mit Ja antworten. Gerade die exakteste Methode der Untersuchung der Harnwege, der Ureterenkatheterismus, kann im Kapitel der Tuberkulose zu den folgenschwersten Irrtümern Veranlassung geben, und zwar dann, wenn gewisse Vorsichtsmaßregeln bei seiner Ausführung außer acht gelassen werden. Es ist erwiesen, daß bei bestehender einseitiger Nierentuberkulose der aus der anderen Niere herabfließende Urin durch Tuberkelbazillen verunreinigt werden kann, welche mit dem Ureterkatheter eingeführt sind, so daß der herabrieselnde normale Urin Tuberkelbazillen ausschwemmt, welche sich im Lumen des Ureterkatheters befinden. Dies wird natürlich um so eher passieren, je kränker die Blase ist, weil eine den exakten Anforderungen entsprechende Reinigung einer solchen Blase von Bakterien praktisch nicht immer möglich ist. Auf diese Weise kann also, trotzdem nur eine Niere erkrankt ist, eine Doppelseitigkeit des Leidens vorgetäuscht werden (Israel, Diskussionsbemerkung, Berl. Chir. Gesellsch. 28. 4 D. M. W. Nr. 26).

Israel hat im Jahre 1907 in den Folia urologica einen einschlägigen, außerordentlich beweisenden Fall gegeben, in dem es durch ein eigens hierfür ausgedachtes Verfahren fraktionierter Verimpfung des Urins auf Meerschweinchen gelang, die Diagnose einer doppelseitigen Nierenerkrankung umzustoßen und den Patienten durch die Entfernung der allein erkrankten Niere zu retten.

Es handelte sich um einen jungen Mann mit unzweifelhafter Tuberkulose der rechten Niere; aber in dem durch Ureterkatheterismus gewonnenen Harn der linken Niere hatte man gleichfalls durch das Tierexperiment Tuberkelbazillen festgestellt und auf Grund dieses Befundes von der Operation Abstand genommen.

Die Annahme einer doppelseitigen Nierentuberkulose erschien I s r a e l bei dem blühenden Aussehen sowie dem vorzüglichen Ernährungs- und Kräftezustand des Patienten von vornherein ausgeschlossen. Als er sich nun nach dem Gange der Untersuchung erkundigte und erfuhr, daß es nicht möglich gewesen sei, die Blase klar zu spülen, wurde Verdacht erweckt, daß es sich um einen artifiziellen Import von Tuberkelbazillen durch den Ureterkatheter gehandelt haben möge. Auf Grund dessen wurde die Untersuchung wiederholt und das Tierexperiment unter ganz besonderen Kautelen angestellt: Der erste aus dem Ureterkatheter ablaufende Harn wurde nicht zur Impfung benutzt. Die dann folgenden Mengen wurden von 15 zu 15 Minuten gesondert aufgefangen. Mit dem Harn der ersten 15 Minuten wurden 3 Meerschweinchen geimpft, mit dem der zweiten 2, mit dem der dritten 3. Dabei ergab sich dann, daß von der ersten Serie 66,6 % erkrankten, von der zweiten 50 %, von der dritten nur 33 %. Daraus war zu schließen, daß der Bazillengehalt des Harns mit der Dauer des Abflusses abnahm. Das Freibleiben der Hälfte der Tiere sowie der Sektionsbefund der erkrankten bewies ferner, daß alle Harnproben durchweg sehr arm an Bazillen gewesen sein mußten; denn in den erkrankten Tieren wurden ausschließlich vereinzelte kleine schwielige Tuberkelknötchen in der Lunge gefunden, sonst in keinem anderen Organ. Aus der stetigen Abnahme der Tuberkelbazillen und ihrer außerordentlich geringen Zahl schloß er, daß die Bazillen mit dem Katheter importiert waren und riet zur Entfernung der rechten Niere. Der Erfolg hat die Deutung bestätigt: „Patient ist geheilt und gesund geblieben.“ Es ist einleuchtend, daß bei einer Tuberkulose der Blase nicht nephrogener Aetiologie oder bei einer Ueberschwemmung der Blase mit tuberkelbazillenhaltigem Material, das einem paravesikalen tuberkulösen, in die Blase perforierten Herde entstammt, auch einmal eine doppelseitige Ein-

bringung von Bazillen mit dem Ureterkatheter erfolgen und so eine doppelseitige Nierentuberkulose vorgetäuscht werden kann.

Ein solcher Fall ist in der Literatur bisher nicht beschrieben worden, und man wäre versucht, ein solches Zusammentreffen von die Diagnose erschwerenden Umständen für eine theoretische Konstruktion zu halten. Ich bin nun in der Lage, über einen solchen Fall, den mir Herr Prof. Israel freundlichst überlassen hat, berichten zu dürfen.

Aufnahme am 9. VIII. 11.

Anamnese: Zwei Brüder des Vaters an Lungenkrankheiten gestorben. Patientin (Spanierin) ist 22 Jahre alt und war ehedem nie ernstlich krank gewesen. Nie Husten. Beginn der jetzigen Erkrankung vor ca. 5 Jahren. Erste Anzeichen: Ermüdbarkeit, Appetitlosigkeit, leichte Fieberbewegungen. Fünf Aerzte hatten angeblich keinen Anlaß, eine organische Erkrankung festzustellen. Keine Periodenstörungen. Im großen und ganzen komplizierte sich das Krankheitsbild absolut nicht, bis erst im August 1910 eine stärkere Harntrübung sich bemerkbar machte. Seit September 1910 litt Patientin an sehr wechselnden, das Allgemeinbefinden jedoch wenig beeinträchtigenden Temperatursteigerungen; gleichzeitig stellte sich mäßige Pollakurie ein, z. B. nachts 3—4 mal, tags 1½ bis 2 Stunden.

Von hiesiger ärztlicher Seite wurde das erste Mal ein Myom diagnostiziert.

Ferner wäre aus einem von einem hiesigen Krankenhause ausgefertigten Krankenblattauszuge folgendes von Interesse:

Behandlungsdauer: November bis Dezember 1910.

Lungenbefund: Schalldifferenz über den Spitzen; auf der Röntgenplatte links einige verkalkte Stellen.

Urin: sauer, eiterhaltig ohne Zylinder. Am 10. XII.

wurden einmal Tuberkelbazillen nachgewiesen; sonst wochenlang ohne Bazillen.

Die Zystoskopie ergab einen geringen diffusen Katarrh der Schleimhaut. Neben dem rechten Orificium, das klafft, zirka linsengroßes Ulcus. Ureterenkatheterismus ergibt für beide Nieren Eitergehalt, rechts stärker als links. — Die Impfung auf Meerschweinchen mit dem Sediment beider Seiten ergab für jede Seite ein positives Resultat.

Auf Grund dieser — zweimal! — angestellten Versuche wurde doppelseitige Nierentuberkulose angenommen und eine Operation abgelehnt.

Seit Beginn des Jahres bestanden Blasenbeschwerden. Keine ausgesprochenen Schmerzen der Nierengegenden, reichlich Nachtschweiße. Appetit leidlich gut. Neigung zur Obstipation. Schlaf gut. *Seit September 1910 angebliche Gewichtszunahme um 16 kg (Mastkur).*

Status: Patientin mit reichlichem Embonpoint, in sehr gutem Ernährungszustand. Gesichtsfarbe frisch, gebräunt, Lippen gut gerötet. Temperaturen zeitweise subfebril. Puls ohne Besonderheiten.

Nieren: nicht palpabel, kein Druckschmerz.

Urin: sauer, trübe, eiweißhaltig. *Per vaginam nicht untersucht. Virgo!*

Zystoskopie.

Toleranz der Blase höchstens 90—100 ccm, auch bei Anwendung kombinierter Anästhesierung. Starke Tenesmen mit intensiven Beschwerden. Die Blasenschleimhaut zeigt diffuse Rötung, hin und wieder Exsudatflocken, keine Ulzera. Rechts wie links entriert. Orifizien o. B. Aus rechts läuft erst nach längerer Zeit tropfenweise Urin.

	Links:	Rechts:
Menge:	15 ccm,	2 ccm
Farbe:	gelb, leicht trübe;	goldgelb, fast klar.

Links:
Albumen: 0—1.
Leukozyten: vereinzelt.
Erythrozyten: mäßig viel.
Epithelien: sehr zahlreich.

Mit dem Harn der linken und rechten Niere soll ein Tierexperiment angestellt werden.

Im Blasenurin sind mikroskopisch keine Bazillen gefunden worden.

11. 8.: Temperatursteigerung auf 39° unter Blasendrang und Nierenschmerzen. Termophor. Narkotika.

14. 8.: wieder beschwerdefrei. Patientin wird bis zur Sicherstellung des Impfresultates zur Luftkur bis auf weiteres entlassen. Methylenblau dreimal täglich 0,1; Sandelöl 3 mal täglich 0,6. Guajacolpillen.

30. X.: Ergebnis des Impfexperiments: Mit dem Harnsediment der rechten (2 ccm) und der linken (6 ccm) Niere wurden, wie gewünscht, Tierversuche angestellt. Aus dem Sediment der linken Niere wurde ein Präparat mikroskopisch auf Bazillen untersucht. Es fanden sich keine darin. Am 10.VIII. wurden je zwei Meerschweinchen mit dem Harn der rechten bzw. linken Niere subcutan getauft. Die Tiere wurden am 20. IX. getötet. *Bei der Sektion fanden sich keine tuberkulösen Veränderungen.*

Zweite Aufnahme am 30. November 1911.

Anamnese: Patientin befand sich vom 9. bis 14. VIII. hier in klinischer Behandlung und hielt sich erholungshalber seither an mehreren Luftkurorten auf. Hin und wieder kurze Fieberperioden, zumal vor und nach der Menstruation. Keine Nierenschmerzen. Dagegen Beschwerden leichter Art in der Blasengegend. Pollakurie ca. 7—10 mal tags, nachts ca. 2—3 mal. *Gewichtszunahme seit August um 4 Pfund.* Allgemeinbefinden gut.

Status: Gut genährtes, gesund aussehendes Mädchen mit ziemlich ansehnlichem Panniculus adiposus.

Puls: voll, regelmäßig, 75 in der Minute.

Temperatur: normal.

Zunge nicht belegt.

Herz und Lungen o. B.

Urin: sauer, meist stark trübe, setzt oft hohes Depot ab und enthält massenhaft Bakterien und Leukozyten, spärlich Erythrozyten und Epithelien. Zylinder fehlen.

1. XII.: Zystoskopie, Ureterenkatheterismus:

Bullöse Zystitis, Exsudatbeläge, keine Ulzera.

Links:	Rechts:
Orific. uret. o. B.	weit klaffend
Farbe: gelb, fast klar	goldgelb, fast klar
Reaktion: sauer	sauer
Albumen: sauer	„
Leukozyten: 0	0—2 (im Gesichtsfeld)
Erythrozyten: 0—1	4—10 (Schatten und frische)
Epithelien 3—10	20—50 (in Klumpen)
Zylinder: 0	0
Blau nach 11 Minuten	nach 11 Minuten
Intensität: mittel	mittel.

Der Blasenharn (durch Katheterismus gewonnen) sowie der Urin der rechten und linken Niere werden zur Untersuchung bezw. zur Anstellung von Impfexperimenten verwendet.

2. XII.: In den Präparaten, die aus dem Sediment des katheterisierten Blasenharns gefärbt wurden, waren Tuberkelbazillen nicht nachweisbar; ziemlich zahlreiche Streptokokken, mit allen drei Proben wurden Tierversuche angestellt.

Blasenspülungen mit Sublimat 1 : 10 000, dann 1 : 5000 täglich.

5. XII.: Menses. Spülungen fallen fort.

9. XII.: Menses zu Ende. Wiederbeginn der Spülungen. Status idem. Diurese 800—900 ccm.

14. XII.: *Es fällt auf, daß die Urine sehr wechselnde Eiterbeimengungen aufweisen, zeitweise fast klar, zeitweise rein eitrig sind.* Der Ort der Provenienz des Eiters bleibt zunächst zweifelhaft. *Zystoskopisch ist eine Kommunikationsöffnung oder ein Divertikel nicht zu ermitteln.*

16. XII.: Untersuchung in Narkose: Die genaue Palpation des Hypogastriums läßt eine stärkere Füllung in der rechten, suprasymphysären Gegend erkennen, die einem undeutlichen, in seiner Masse wechselnden Tumor dunkel fluktuierender, praller Konsistenz zu entsprechen scheint. Die *vaginale Untersuchung ergibt einen Tumor im rechten Scheidengewölbe,* der hinter dem Uterus zu liegen scheint und Bewegungen des letzteren nicht mitmacht.

Uterus selbst klein, anteflektiert.

17. XII.: Temperatur 38,5.

18. XII.: Temperatur 38,8.

19. XII.: Temperatur 39,3

20. XII.: Nochmalige eindringliche Palpation des Tumorbereiches.

Diagnose: *Perforation einer tuberkulösen Pyosalpinx in die Blase.*

Hoher Fieberanstieg. Blasenspülungen.

24. XII.: Operation. Vorbereitung: Bad, Rasur, Jodtinktur. Veronal-Scopolamin, Pantopon. Aether. —

Mediane, suprapubische Laparotomie. Spaltung des Peritoneums. Durch Vordringen wird ein prall elastischer, mit Flüssigkeit gefüllter Tumor mit derber Wandung freigelegt, der eine Art plan de clivage finden läßt, wiewohl er von schwartigen Gewebsmassen wie ummauert zu sein scheint. Eine Orientierung darüber, ob er intraperitoneal, intraligamentär oder extraperitoneal gelegen, läßt sich nach den anatomischen Lagebeziehungen nicht erbringen, da nach Lösung mehrerer Adhärenzen ein gemeinsames,

callös-schwieliges Bett sich vorfindet. Die Blutung während der Lösung und Ausschälung erscheint gering. Immerhin wird jeder Strang abgeklemmt und ligiert. *Beim Abklemmen in der Tiefe (nach der Blase zu) erscheint ein Strang durchschnitten zu sein, der ein feines, unregelmäßiges Lumen führt und der Orientierung nach vielleicht der Kommunikation mit der Blase entspricht.* Auffällig bleibt, daß rechterseits fast keine Unterbindung zu machen war, während sich auf der linken Seite alle Strangbildungen des Tumors zusammendrängten.

Größe: Die Größe des entfernten Tumors entspricht etwa der eines Straußeneis.

Lage: Im kleinen Becken nach vorn zu, oberhalb des Uterus, hinter der Blase.

Uterus selbst und Adnexe kamen weiter nicht zu Gesicht. — Mikulicz-Schürze mit drei Jodoformgazestreifen, Muskel- und Hautnaht. Dauerkatheter.

Excision aus dem Tumor zur Verimpfung des Gewebes auf Meerschweinchen.

Mikroskopisches Präparat: Mikroskopisch wird der entfernte Eitersack als umgewandelte Tubenwand identifiziert. In der Wand lagen Drüsenschläuche, die als Epoophorongebilde angesprochen werden konnten (s. beiliegende Zeichnung, die mir von Herrn Prof. Israel gütigst zur Verfügung gestellt wurde).

25. XII.: Peritoneale Symptome: Fieber, jagender kleiner Puls über 140. Erbrechen, Schmerzen im Hypogastrium, fahle Gesichtsfarbe.

26. XII.: Temperatur im Absinken, desgleichen die Pulsfrequenz; Urin leicht trübe.

27. XII.: Menses. Entfernung der inneren Streifen, Drain. Stuhl. Verminderung der Beschwerden. Absinken der Temperatur; die Herztätigkeit hat sich gebessert. Puls 100 in der Minute.

3. I. 12: Puls wieder 110—120 in der Minute. Mäßige Spannung; Temperatur kaum erhöht. Urin sauer, leicht

trübe. Diurese im Ansteigen. Blasenspülungen zweimal täglich. Die Wundverhältnisse sind sauber. Nach Entfernung der Mikulicz-Schürze zeigt sich ziemlich starke Sekretion aus der Tiefe. Urotropin.

Resultat der Tierimpfungen mit dem Blasenurin:

Am 1. XII. 1911 wurden je 2 Meerschweinchen mit dem katheterisierten Blasenharn, dem Harn der linken und der rechten Niere, subcutan geimpft. Die mit dem Blasenharn geimpften Tiere wurden heute getötet. Bei der Sektion fand sich bei beiden Tieren eine von der Impfstelle ausgehende Tuberkulose: die Drüsen an der Impfstelle waren bohnengroß und verkäst. Die Lumbaldrüsen, die Drüsen an der Porta hepatis, die peribronchialen und retrojugularen Drüsen waren vergrößert und zum Teil verkäst; in der vergrößerten Milz, in der Leber und in den Lungen fanden sich zahlreiche Tuberkelknötchen. In allen erkrankten Organen wurden Tuberkelbazillen gefunden.

Von den mit dem Harn der linken Niere geimpften Tieren ging eins am 12. XII., von den mit dem Harnsediment der rechten Niere geimpften Meerschwienchen eins am 4. XII. ein. Die beiden noch lebenden Tiere zeigen noch keine Krankheitserscheinungen.

11. I.: Die große Wundhöhle scheidet ziemlich reichliche Eitermengen ab, verkleinert sich aber offenbar langsam per granulationem. Temperatur dauernd normal.

Puls ca. 100 in der Minute.

Appetit und Schlaf besser; geringe Beschwerden. Dauerkatheter.

13. I.: Resultat der Tierimpfungen mit den Urinen beider Nieren: Von den mit dem Harn der rechten Niere geimpften Meerschweinchen war eins am 4. XII., von den mit dem Harn der linken Niere geimpften Tieren eins am 12. XII. eingegangen. Die beiden anderen Tiere wurden heute getötet. *Bei der Sektion fanden sich keine tuberkulösen Veränderungen.*

17. I.: Sekretion immer noch erheblich. Sonst o. B.

Resultat der Tierimpfung mit einem Stück des Tubensacks: Das am 24. XII. zur Untersuchung übergebene Excisionsstück wurde auf 4 Meerschweinchen subcutan verimpft. Bei allen 4 Tieren entwickelte sich ein Infiltrat von der Injektionsstelle und eine Schwellung der regionalen Lymphdrüsen. Die Infiltrate sind erweicht und es haben sich Fisteln gebildet, aus denen auf Druck Eiter hervorquillt. In dem Eiter sind Tuberkelbazillen nachweisbar. Eins der Tiere wurde heute getötet. Die Sektion ergab folgenden Befund: Die Drüsen an der Impfstelle waren vergrößert und verkäst. Die Lumbaldrüsen waren erbsengroß, nicht verkäst. Die Milz war etwas vergrößert und enthielt einzelne Knötchen. In den Drüsen und Knötchen der Milz waren Tuberkelbazillen nachweisbar.

22. I.: Wundhöhle engt sich fortschreitend langsam ein. Urin trübe.

Urinbefund:

Albumen	—
Leukozyten	2—5
Erythrozyten	0—2
Epithelien	0—1
Zylinder	0
Bakterien	0

Diurese ca. 2000 ccm. Menses.

26. I.: Menses zu Ende. Eine Sondenuntersuchung ergibt, daß in die Tiefe des kleinen Beckens ein weiter Gang hinunterführt, ca. 15 cm lang, der offenbar spezifisch affiziert ist, andererseits nach oben hin über die Bauchdecken ein zweiter engerer Gang führt, der weitaus geringere Sekretion zeigt und vielleicht durch eine Fadeneiterung unterhalten wird.

3. II.: Resultat der Tierimpfung mit einem Stückchen des Tubensacks: Heute wurden die drei noch lebenden

Tiere getötet. Bei der Sektion fand sich bei allen Tieren eine von der Impfstelle ausgehende Tuberkulose der Drüsen und der Milz. Die Kniefalten, Lumbaldrüsen, die Drüsen an der Porta hepatis, die Bronchialdrüsen waren vergrößert und verkäst. Die vergrößerte Milz war von zahlreichen Knötchen durchsetzt. Die Lunge zeigte zahlreiche, graue Knötchen. In den Drüsen und in den Knötchen der Milz und Lunge waren Tuberkelbazillen nachweisbar.

Die Wunde hat sich nicht erheblich verändert. Täglicher Verbandwechsel und Blasenspülungen. Zystopurin statt Urotropin.

12. II.: Erneute Sondenuntersuchung lehrt, daß der obere Hohlgang entsprechend der Durchquerung des linken M. rectus ca. 10 cm nach oben medial führt und hierauf mehr nach links und außerhalb sich wendet. Zur besseren Lokalbehandlung wird die Fistel bis zur Abknickungsstelle gespalten.

15. II.: Es wird Jodtinktur, abwechselnd mit Perubalsam eingespritzt. Mit dem Sediment der 24 stündigen Menge des Spontanurins soll ein Tierexperiment angestellt werden.

21. II.: Pat. im großen und ganzen beschwerdefrei, hat guten Appetit und sieht gut aus. Die beiden genannten Gänge zeigen überaus torpide Verhältnisse bei geringer Sekretion aus der Tiefe. Zumal der untere, ins kleine Becken führende Gang.

1. III.: Es bildete sich innerhalb der letzten Tage auf der linken Bauchseite, etwas unterhalb der Quernarbe, ein derbes Infiltrat von etwa Doppelthandtellergröße, unter Rötung Schmerzen und Temperatursteigerung (39,1 abds.).

2. III.: Unter Benutzung der Quernarbe ca. 10 cm lange Incision. Ein Abseß im Unterhautbindegewebe entleert ca. 3 Eßlöffel rahmigen, bräunlichen Eiters.

4. 3.: Die Temperatur ist allmählich abgefallen.

Reinigung der Absceßhöhle, Rückgang der Schmerzen, Menses.

13. III.: Absceßhöhle engt sich granulierend ein, daneben sezernieren die beiden Gänge dauernd mäßig. Dauernde Behandlung abwechselnd mit Jodtinktur und Perubalsam.

22. III.: Fortschreitende Schließung der Wunde. Fistelgänge ohne nennenswerte Veränderung.

31. 3.: Die median gelegene Wunde ist vollkommen vernarbt bis auf die beiden Fistelgänge, von denen der blasenwärts gerichtete ca. 12 cm, der nach oben in die Bauchdecken führende 15 cm lang erscheint. Die Querincision zeigt sich ebenso bis auf einen kleinen, granulierenden Spalt ausgeheilt.

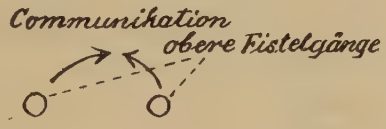
2. 4.: Bericht über die Tierimpfung mit dem Spontanurin: Am 15. II. wurden 2 Meerschweinchen mit dem Harnsediment subcutan geimpft. Die Tiere wurden heute getötet. Bei der Sektion fanden sich bei den Tieren vergrößerte, verkäste Drüsen an der Injektionsstelle; die Lumbaldrüsen waren ebenfalls vergrößert und zentral verkäst; die Milz enthielt vereinzelte Knötchen; in ihnen waren Tuberkelbazillen nachweisbar.

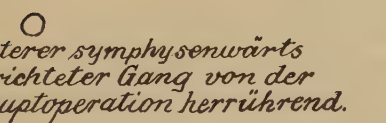
Temperatur dauernd normal. Herztätigkeit ungestört. Urin meist klar.

13. IV.: Die Fistelgänge werden fortan lokal mit Injektion von 33⅓ % Wismutsalbe behandelt; daneben Injektionskur mit Alttuberkulin Koch, beginnend mit 0,001 mg.

14. 4.: Es finden sich nunmehr 3 Gänge, von denen 2 — das sind die beiden oberen — miteinander kommunizieren.

Sekretion unverändert. Die A.-T.-Injektionen werden gut vertragen.





23. IV.: Trotz fortdauernder Wismutsalbenbehandlung keine Veränderung. A. T. bis 0,0008 gr. Wohlbefinden.

1. V.: Der untere Fistelgang hat sich seit mehreren Tagen vollkommen geschlossen und zeigt keine Neigung mehr zu sezernieren.

5. V.: Wismutbehandlung aufgegeben, da sichtbarer Erfolg fehlt. Täglich elektrisches Lichtbad des Abdomens ½—1 Stunde; Temperatur 80—90 °.

8. V.: Injektion von Jodtinktur in den oberen Doppelgang.

17. V.: Status ohne sichtbare Veränderung. Minimale Sekretion. Der untere Gang bleibt geschlossen.

25. V.: Status indem. A.-T.-Injektionen bis 0,5 mg. Fortsetzung der Lichtbäder des Abdomens.

2. VI.: Die Sekretion aus dem Doppelgang ist sehr gering. Allgemeinbefinden gut.

6. VI.: A. T. bis 1,5 gm; Temperatur abends 37,5.

9. VI.: Pat. leidet interkurrent an leichtem Darmkatarrh. Tannalbin. Aqua calcis.

18. VI.: Unterer Fistelgang bleibt geschlossen. Der obere Doppelgang verschließt sich alternierend bald mit seinem medianen, bald mit seinem lateralen Ostium. Allgemeinbefinden gut.

21. VI.: 3 mg A.-T. werden ohne Temperatursteigerung vertragen.

27. VII.: Nach gestriger Injektion von 5 mg A. T. tritt heute leichte Temperatursteigerung auf (37,5).

29. VII.: Katherisierter Blasenharn:

Farbe: hellgelb.
Durchsichtigkeit: klar.
Reaktion: sauer.
Spez. Gewicht: 1020 g.
Eingesandte Menge: 80 ccm.
Gallenfarbstoff und Blutfarbstoff: nicht vorhanden.
Indicangehalt: leicht vermehrt.

Beim Stehen bildet sich eine Nubecula.

Sediment: Vereinzelte Blutschatten, einzelne Leukozyten, Zylinder fehlen.

Bakteriologischer Befund: In den gefärbten Präparaten waren Tuberkelbazillen nicht nachweisbar; es fanden sich gram-positive Bazillen, die jedoch beim Kulturverfahren nicht zur Entwicklung kamen. Die Nährböden blieben steril. Es wurde, wie gewünscht, ein Tierversuch angestellt.

31. VII.: Patientin wird entlassen. Temperatur normal.

Bericht über die Tierimpfung mit katheterisiertem Blasenharn:

Am 7. VII. wurden zwei Meerschweinchen mit dem Sediment des katheterisierten Blasenharn subkutan ge-

impft. Die Tiere wurden am 10. IX. getötet. *Bei der Sektion fanden sich keine tuberkulösen Veränderungen.*

Einige Monate nach der Entlassung Schluß der Fistel.

Februar 1913: Patientin zeigt völliges Wohlbefinden. *Urin völlig klar, keinerlei diesbezügliche und Unterleibsbeschwerden.*

Laut Nachricht von Oktober 1913 ungestörtes Wohlbefinden, Urin und Blasenfunktion normal.

Das klinische Interesse der Krankengeschichte gipfelt in zwei Fragen: Wie kam es

1. Zur Vortäuschung einer doppelseitigen Nierentuberkulose?
2. Stellung der richtigen Diagnose?

ad 1. Zunächst enthält die Anamnese eine Reihe von Symptomen, die als klassische Symptome der primären Nierentuberkulose geläufig sind; in erster Linie spontane Trübung des Urins und Zunahme der Miktionsfrequenz. Sodann bestanden Fieberbewegungen und die Patientin war von der väterlichen Familie her tuberkulös belastet.

Der Befund von Eiter und Tuberkelbazillen im Urin genügte, wie dies ja auch für das Gros aller Fälle mit Recht zutrifft für die Diagnose einer Tuberkulose des Harnapparates. Damit war die Diagnose der Nierentuberkulose gegeben, da die Niere ja, insbesondere bei der Frau als der Ausgangspunkt der Tuberkulose des Harnapparates anzusehen ist. Dazu kam nun das Ergebnis der Zystoskopie und des Ureterenkatheterismus, 1. die Feststellung eines Ulcus am rechten Ureterostium und 2. der für die Doppelseitigkeit des Leidens ausschlaggebende Befund von Eiter und Bazillen in dem Urin beider Nieren.

Somit war anscheinend auf das exakteste die tuberkulöse Erkrankung beider Nieren erwiesen. Eine Täuschung erschien ausgeschlossen und das Geschick der Patientin angesichts unserer therapeutischen Ohnmacht diesem Leiden gegenüber besiegelt.

ad 2. Zur Erkenntnis, daß diese Diagnose irrig sei, daß weder eine doppelseitige noch eine einseitige Erkrankung der Nieren anzunehmen ist, dienten nun folgende klinische Ueberlegungen und Methoden der Untersuchung:

Erstlich sprachen Aussehen und Allgemeinbefinden durchaus nicht für eine Doppelseitigkeit des Leidens. Patienten mit Tuberkulose beider Nieren pflegen eigentümlich fahl auszusehen. Die Schleimhäute sind blaß, der Hämoglobingehalt dementsprechend gering, sein Absinken auf 50 % nichts Ungewöhnliches. — Demgegenüber mußte das frische, geradezu blühende Aussehen der Kranken außerordentlich auffallen. Zudem hatte die Patientin in den letzten Wochen 4 Pfund an Körpergewicht zugenommen. Es bestanden zwar hin und wieder Temperatursteigerungen und Nachtschweiße, jedoch war das Allgemeinbefinden nicht nennenswert gestört. Der Appetit war gut, Verdauungsstörungen irgendwelcher Art fehlten gänzlich.

Diese Zweifel, die bereits die allgemeine Betrachtung der Patientin auf Grund der Erfahrung eingab, wuchsen schon bei der ersten instrumentellen Untersuchung beträchtlich. Zystoskopie und Ureterenkatheterismus wurden unter ganz besonderen Kautelen vorgenommen, um nach Möglichkeit einen Import aus der Blase zu vermeiden: 1. wurde die Blase besonders lange gespült, 2. wurde durch die Ureterkatheter so lange Borsäure hindurchgespritzt bis sie in die Ureteren eingeführt waren, und 3. ließ man beiderseits nach der Einführung eine relativ große Harnmenge ablaufen, bevor man Urin zur chemisch-mikroskopischen Untersuchung, wie zur Verimpfung auffing. Es ergab sich nun folgendes:

Abgesehen davon, daß der von den früheren Untersuchern erhobene Befund eines Ulcus in der Blase sich nicht bestätigte, konnte auch eine pathologische Vermehrung der Leukoyzten weder im Harn der rechten noch

in dem der linken gefunden werden. Eine solche gehört aber zur Diagnose der Nierentuberkulose.

Daß das Ulcus nicht gefunden wurde, sprach natürlich nicht gegen die Tuberkulose der Nieren, denn obwohl sich die tuberkulöse Niere sehr häufig durch die bekannten Veränderungen am Ureterostium bemerkbar macht, wäre der Schluß falsch, daß jede Niere, die zu einem gesund aussehenden Ureter gehört, auch von Tuberkulose frei sein müßte. Die Differenz in dem Befunde erklärt sich wohl aus dem Umstande, daß die Schleimhaut bei diffusem Blasenkatarrh häufig zirkumskripte Rötungen mit Fibrinbelägen aufweist, die im zystoskopischen Bilde ulzerösen Veränderungen täuschend ähnlich sein können.

Ausschlaggebend wurden nun aber der negative Ausfall des Tierexperiments, das mit dem unter allen Kautelen aufgefangenen Urin beider Nieren angestellt worden war. Die Diagnose der doppelseitigen Nierentuberkulose wurde mehr als unwahrscheinlich. Um sich jedoch nicht auf eine einzige Untersuchung in einem so verantwortungsvollen Falle zu verlassen, wurde sowohl der doppelseitige Ureterenkatheterismus, wie das Tierexperiment noch einmal wiederholt, wiederum mit besonderen Vorsichtsmaßregeln, die von der Idee der Möglichkeit eines Bazillenimportes von der Blase her diktiert waren. Die Urine beider Nieren waren eiweiß- und leukozytenfrei. Somit konnte von einer doppelseitigen Nierentuberkulose nicht mehr die Rede sein. Die früheren Untersucher mußten beim Ureterenkatheterismus nicht nur Bazillen, sondern auch Eiter von der Blase her importiert haben. Für eine Erkrankung der Nieren fehlte jeglicher Anhaltspunkt. Nach diesen so überaus wichtigen Feststellungen negativer Art kam man in der Richtung einer positiven Diagnose bald weiter durch die Beobachtung, daß der Urin äußerst wechselnde Eitermengen enthielt.

Dieses Symptom konnte am ehesten mit dem Bestehen

eines paravesikalen Eiterherdes in Verbindung gebracht werden, der seinen Inhalt bald mehr, bald weniger in die Blase entleerte. Die Zystoskopie hatte diesbezüglich keinen Aufschluß gebracht; eine Fistelöffnung oder eine divertikelartige Ausziehung der Blasenschleimhaut war nicht gefunden worden. Gelang es jetzt einen solchen neben der Blase liegenden Herd palpatorisch nachzuweisen, so war der Schlußstein des diagnostischen Gebäudes geliefert. Dazu war die bimanuelle Untersuchung per vaginam, die man wegen der Virginität der Kranken solange unterlassen hatte, unvermeidlich und sie lieferte dann auch den erwarteten Befund. Das Syndrom eines seiner Lage nach den Adnexen angehörigen fluktuierenden Tumors und der wechselnden tuberkelbazillenhaltigen Eitermengen im Urin bei völliger Intaktheit der Nieren ließ an der Diagnose einer mit der Blase kommunizierenden tuberkulösen Pyosalpinx kaum noch Zweifel übrig. Die Operation bestätigte die Annahme und führte zur Heilung einer als unheilbar bezeichneten, jungen Patientin.

Die Krankengeschichte dieses Falles lehrt mit großer Deutlichkeit, daß auch die anscheinend exakteste Untersuchungsmethode ohne klinische Gesamtbetrachtung des Falles nicht vor schwerwiegenden diagnostischen Irrtümern schützt; ja, daß solche Irrtümer gerade einer solchen exakten Methode ihre Entstehung verdanken können.

Der springende Punkt des ganzen Falles, der unstreitig ein großes allgemeines diagnostisches Interesse besitzt, das dasjenige eines Einzelfalles weit überragt, ist die Möglichkeit des Bazillen- und Eiterimportes von der Blase in die Ureteren mit seinen so außerordentlich täuschenden diagnostischen Folgen.

Für die Technik des Ureterenkatheterismus müssen wir aus diesem Falle die Lehre ziehen, einen solchen Import von Bazillen durch die oben beschriebenen Kautelen aufs sorgfältigste zu vermeiden.

Ferner zeigt unser Fall wiederum die große Wichtigkeit der gynäkologischen Untersuchung bei Affektionen des Harnapparates und fordert dazu auf, sie in diagnostisch schwerwiegenden oder unklaren Fällen auch bei virginellen Personen nicht zu unterlassen.

Was die Nichterkennbarkeit der Kommunikation durch das Zystoskop betrifft, so bewahrheitet sich auch hier wieder der Satz, daß ein negativer Befund nicht immer beweisend ist. — Wie der bei der Auslösung des Sackes eröffnete Verbindungsgang beweist, war die Kommunikation mit der Blase eine indirekte.

Hinsichtlich der Wahl des operativen Vorgehens — ob abdominal oder vaginal — konnte in unserem Falle kein Zweifel darüber herrschen, daß der abdominalen Methode der Vorzug zu geben war, die bei der Uebersichtlichkeit des Verfahrens allein die Garantie bot, die Isolierung des der Blase adhärenten Tumors, die Präparation der Perforationsstelle und die etwa notwendige Versorgung der Blasenwunde durch exakte Naht auszuführen.

Der durch Operation gewonnene Tumor wurde durch die in seiner Wand nachgewiesenen Parovarialschläuche als den Adnexen zugehörig erkannt und durch das Tierexperiment sein tuberkulöser Ursprung nochmals erwiesen.

Die Fistelbildung bei der Wundheilung ist leicht erklärlich, da ja der tuberkulöse Herd nicht geschlossen, sondern im Bereich der Verbindungsstelle entfernt wurde und somit tuberkulöses Gewebe zurückblieb.

Wie nach Entfernung der primär erkrankten Nieren eine sekundäre Blasenaffektion verschwindet zum mindesten sich bessert, so fand auch hier durch die Elimination des primären Herdes, nämlich der tuberkulösen Tube, eine Restitutio der Blase ad integrum statt, deren Affektion aus Mangel an sichtbaren typischen Schleimhautveränderungen vielleicht nur irritativer Natur war.

Was schließlich das Endresultat der Operation anlangt, so stellte sich Patientin zum letzten Male im Februar 1913 vor, völlig gesund und blühend aussehend. Sie hatte keinerlei Beschwerden während der Periode, noch bei der Miktion. Derselbe befriedigende Status bestand laut Mitteilung im Oktober 1913. Ein Ende Juli 1912 mit dem katheterisierten Blasenharn angestellter Tierversuch hat ein negatives Resultat ergeben. Der Fall muß also als geheilt betrachtet werden.

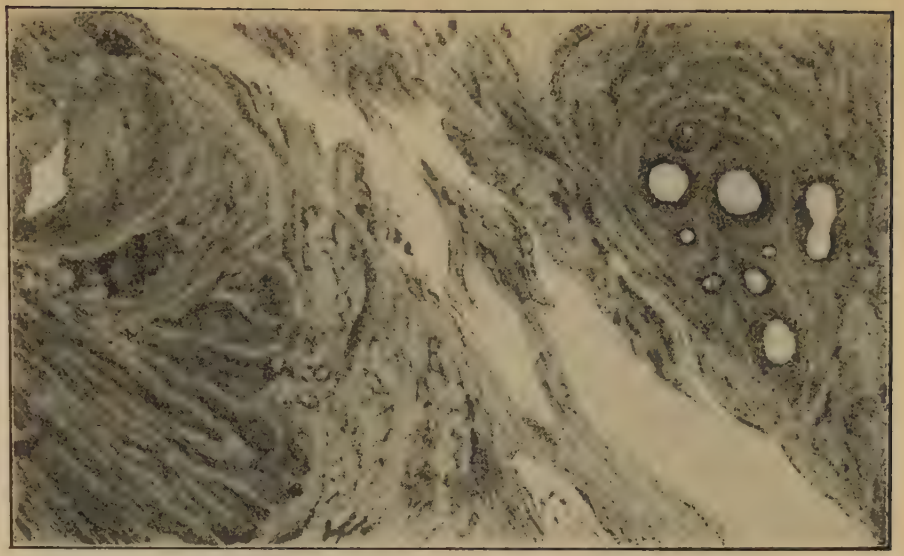
Zum Vergleich seien die Endresultate der Fälle von Violet und Chalier erwähnt:

Die Beobachtungsdauer im

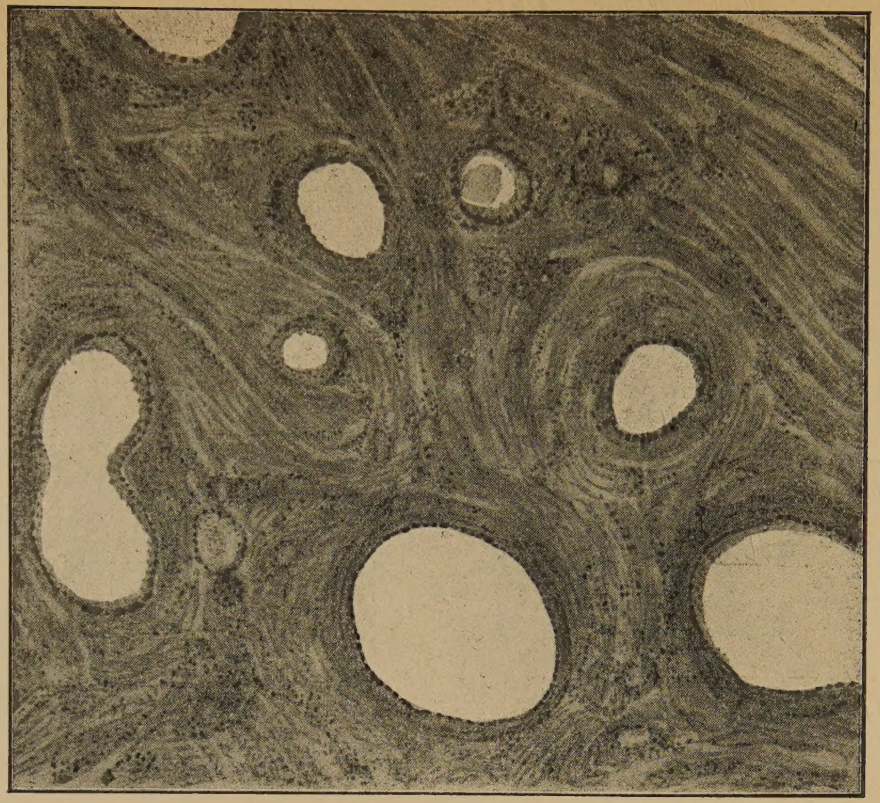
1. Falle betrug 3½ Jahre,
2. Falle betrug 2½ Jahre,
3. Falle betrug 1 Jahr.

Bei sämtlichen war ebenfalls eine sehr günstige Beeinflussung des Blasenleidens zu konstatieren. Die Zystitis war in allen Fällen geheilt. Selbst eine beiderseitige floride Spitzenaffektion (der ersten Patientin) kam zu dauerndem Stillstand.

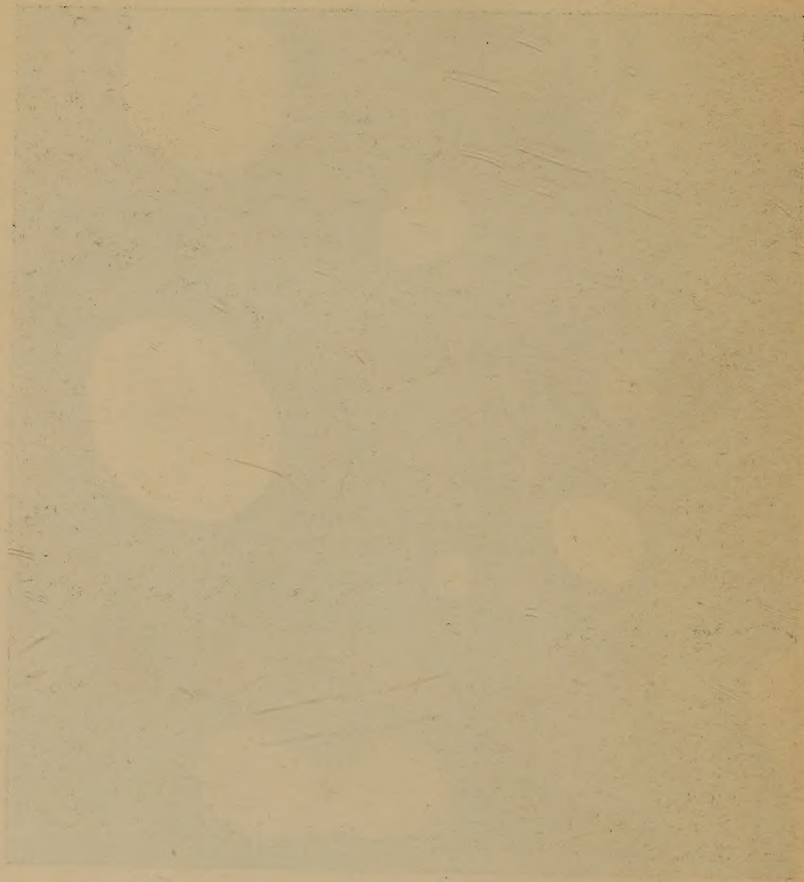
Zum Schlusse gestatte ich mir noch, meinem früheren Chef, Herrn Professor Dr. I. Israel, für die Anregung zu dieser Arbeit, ebenso Herrn Dr. Wilhelm Israel für die mannigfachen freundlichen Ratschläge meinen herzlichsten Dank auszusprechen.



Parovarialschläuche in der Wand eines tuberkulösen Tubensacks.



Parovarialschläuche in der Wand eines tuberkulösen Tubensacks.



Literatur.

1. Bockenheimer, Verhandlungen der Berl. med. Gesellsch. 1910.
2. Cassanello, Zeitschr. für gynäk. Urologie, I. Bd. Nr. 4.
3. Desnos, Journal d'urologie 1911.
4. Germain, Urologischer Jahresbericht 1911.
5. Grosligk, Zeitschr. f. gyn. Urol. III. Bd.
6. Heller, Deutsche Zeitschr. f. Urol. 1913, I. Heft.
7. Israel, Chirurg. Klinik der Nierenkrankh.
   —, Folia urologica 1913.
   —, Deutsche med. Wochenschr. 1913, Nr. 26.
   —, Verhandl. der Deutsch. Gesellsch. f. Urol. 1911.
8. Krönig, Gynäkologen-Kongreß 1911.
9. Küstner, Lehrbuch der Gynäkologie.
10. Legueu, Traité chirurgical d'urologie.
11. Loiacono, Arch. f. Gyn. 1911, II. H.
12. Roux, Deutsche Zeitschr. f. Chirurgie 1912.
13. Seligmann, Centralbl. f. Gyn. 1910 Nr. 39.
14. Stöckel, Zeitschr. f. gyn. Urologie, I. Bd.
15. Veit, Handb. der Gyn., 5. Bd.
16. Violet u. Chalier, Revue de gynécol. et de chirurg. abdom. 1909.
17. Wildbolz, Verhandl. d. Deutsch. Gesellsch. f. Urol. 1911.
18. Zurhelle, Zeitschrift f. gynäk. Urologie, II. Bd.

Lebenslauf.

Am 30. September 1888 bin ich, Hermann Kuschner, zu Bublitz i. Pomm. geboren, besuchte in Dramburg das Kgl. Gymnasium und legte 1907 daselbst die Reifeprüfung ab. Dann studierte ich an der Universität Berlin, bestand hier Anfang Juni 1909 das Physikum und im Juli 1912 das Staatsexamen. Vom 1. August 1912 bis 31. März 1913 war ich an der Aeußeren Abteilung des Berliner jüdischen Krankenhauses, vom 1. April bis 31. Juli an der I. Inneren Poliklinik der Kgl. Charité als Medizinalpraktikant beschäftigt. Seit dem 1. August d. J. bin ich approbierter Arzt.